REF 4-430-312-**02** (1)

3D HD ビデオカメラ

取扱説明書

MCC-3000MT

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

6～9ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の注意事項が記されています。

定期点検を実施する

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- 煙が出たら
- 異常な音、においがしたら
- 内部に水、異物が入ったら
- 製品を落としたり、キャビネットを破損したときは

❶電源を切る。
❷DC電源ケーブル、接続ケーブルを抜く。
❸お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に連絡する。

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

行為を禁止する記号

行為を指示する記号

目次

概要

準備

撮影

メニュー表示と詳細設定

付録

⚠警告

下記の注意を守らないと、**火災**や**感電**により**死亡**や**大けが**につながることがあります。

分解禁止

内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、キャビネットや裏蓋を開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となることがあります。内部の調整や設定、点検、修理はお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると、火災の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機が接続されている外部電源の電源を切り、DC 電源ケーブルや接続ケーブルを抜いて、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

分解禁止

分解や改造をしない

分解や改造をすると、火災やけがの原因となることがあります。

⚠注意　下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所、強燃性・爆発リスクのある雰囲気内には設置しない

上記のような場所やこの取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。

禁止

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてけがの原因となることがあります。また、設置・取付け場所の強度を充分にお確かめください。

指示

指定された DC 電源ケーブル、接続ケーブルを使う

この取扱説明書に記されている DC 電源ケーブル、接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。

指示

コード類は正しく配置する

DC 電源ケーブルや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。
充分注意して接続・配置してください。

禁止

DC 電源ケーブルを傷つけない

DC 電源ケーブルを傷つけると、火災の原因となります。

- 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に挟み込まない。
- ケーブルを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものを載せたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

禁止

製品の上に乗らない、重いものを乗せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。

禁止

通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- 壁から 10mm 以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- 布などで包まない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。

禁止

ケーブルを傷つけない

ケーブルを傷つけると、火災の原因となります。

- ケーブル（コネクター部を含む）を加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものを載せたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- ケーブルを着脱するときは、必ずコネクター部を持って抜く。
- 外部ストレスが加わるような場所で使用するときは、防護処置を行う。

指示

運搬時には DC 電源ケーブル、接続ケーブルを取り外す

本機を運搬する際には、DC 電源ケーブルおよび接続ケーブルを必ず取り外してください。
DC 電源ケーブルや接続ケーブルに引っ掛かると、転倒や落下の原因となることがあります。

指示

コネクターはきちんと接続する

- コネクター（接続端子）の内部に金属片を入れないでください。
  ピンとピンがショート（短絡）して、火災や故障の原因となることがあります。
- コネクターはまっすぐに差し込んで接続してください。斜めに差し込むと、ピンとピンが（短絡）して、火災や故障の原因となることがあります。
  ただし、ネジを強く締めすぎると故障の原因となりますのでご注意ください。
- コネクターに固定用のスプリングやネジがある場合は、それを用いて確実に固定してください。接続不良が防げます。
- アース線のあるコネクターには必ずアースを接続してください。

その他の安全上のご注意

⚠警告

本機は電源スイッチを備えていません。
設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

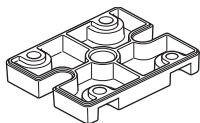
本機の発熱についてのご注意

使用中に本機の金属表面が熱くなることがありますのでご注意ください。
本体動作によって発熱していますが、故障ではありません。

概要

商品構成

ソニー 3D HD ビデオカメラMCC–3000MT（以後、本機と表記）には、次のようなアクセサリーが同梱されています。ご使用の前に確認してください。
（　）内は個数を表します。

- 三脚アダプター（2）

- 三脚アダプター固定ネジ（8）
- レンズマウントキャップ（2）
- 取扱説明書
  — 日本語版（1）
  — 英語版（1）
  — ドイツ語版（1）
- ご使用になる前に（1）
- CD-ROM
  —Manuals for 3D HD Video Camera
  （PDF版取扱説明書を収録）（1）
- 保証書（1）
- ご相談窓口のご案内（1）

本機の特長

本機は、有効画素数約207万画素（1920×1080）の1/2型HD CMOSイメージセンサーを搭載した2つのカメラヘッドと、カメラコントロールユニット（CCU）で構成される、カメラヘッド、CCU分離型の3D対応カメラです。
有効走査線数1080本のHD画像をインターレーススキャンモードで撮影できます。
また、本機では、適切に設置したカメラヘッド2台を同期動作させて、立体画像を撮影できます。

先端カメラ技術

1/2 型 “Exmor” CMOS センサー

3個の1/2型“Exmor”CMOSセンサーを搭載し、フルスペックハイビジョン対応の撮影が可能です。

小型、軽量なカメラヘッド

カメラヘッドは小型（35×45×50 mm）、軽量（90 g）ですので、組み込み、取り付けなどの設置作業が容易です。
別売のカメラケーブルを使用することにより、カメラヘッドとカメラコントロールユニットの間隔を20 mまで延長できます。

多彩な画像表現を可能にする撮影モード

画像反転機能

水平方向、垂直方向または水平垂直同時にカメラ出力画を反転させて出力することが可能です。

ガンマカーブの選択

撮影シーンに応じてガンマカーブを選択できます。

カメラ選択

画質設定する場合に、前面パネルのボタンでカメラを1台ずつ選択したり、両方のカメラを選択することができるので、すばやい画合わせが可能です。

外部接続機器への3D画像出力

2系統のHD SDI出力端子を備えており、カメラA側、カメラB側の画像信号をそれぞれ出力できます。

操作性を高める様々な機能とデザイン

ピクチャープロファイル

目的のシーンに最適な画質設定を登録しておくことによって、即座に再現することができます。
6種類まで登録できます。

ダウンコンバート機能内蔵

HD信号をダウンコンバートして出力する機能を備えているため、SDシステムとの組み合わせが可能です。

ご注意

SD信号へダウンコンバートする際に、画像に数秒間の乱れが発生する場合があります。

RS-232C インターフェース装備

RS-232Cインターフェースを装備していますので、コンピューターから本機をコントロールできます。

◆詳しくは、ソニーの営業担当者またはお買い上げ店にお問い合わせください。

直感的な操作が可能な前面パネル

前面パネルのBRIGHTNESS、RED、BLUEつまみは、右に回すと値が大きくなり（明るくなる、色合いが強くなる）、左に回すと値が小さくなる（暗くなる、色合いが弱くなる）ため、直感的な操作が可能です。
また、フロントパネルディスプレイで、セットアップメニューなどの設定を行うことができます。

CD-ROMマニュアルの使いかた

Adobe Readerがインストールされたコンピューターで、取扱説明書を閲覧できます。
Adobe Readerは、Adobeのウェブサイトから無償でダウンロードできます。

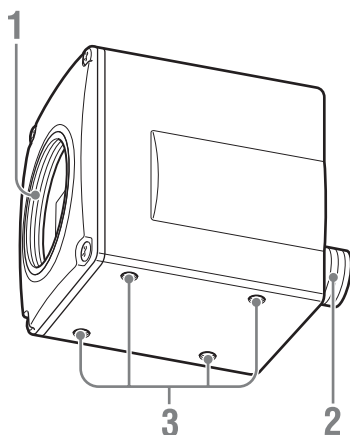
1 **CD-ROMに収録されているindex.htmlファイルを開く。**

2 **読みたい取扱説明書を選択してクリックする。**

◆CD-ROMが破損または紛失した場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口経由で購入できます。

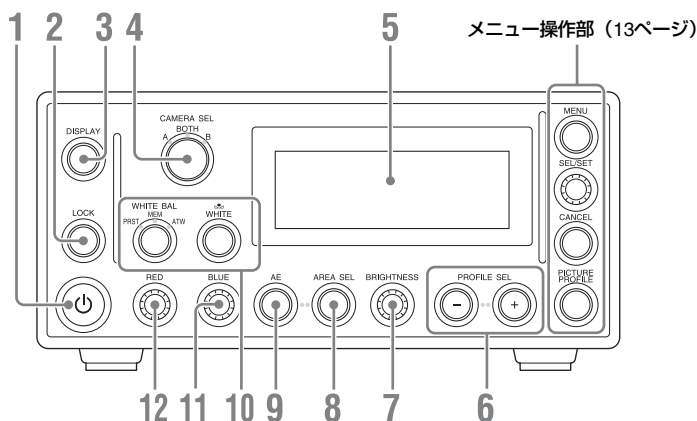
各部の名称と働き

◆それぞれの機能・使いかたについては、（　）内に記載されているページをご覧ください。

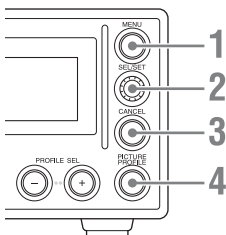
カメラヘッド

1. レンズマウント部（15ページ）
2. カメラケーブル端子（20ピン）（16ページ）
3. M3ネジ穴（深さ：2.5 mm）
   壁面や天井に本機を設置するときや三脚を使うときは、付属の三脚アダプターをこのネジ穴に取り付けます。

ご注意

連続して撮影する場合は、付属の三脚アダプターで三脚等に固定することをおすすめします。

カメラコントロールユニット（CCU）前面パネル

1. オン/スタンバイ（⏻）ボタン（20ページ）
2. LOCK（ロック）ボタン
   他のボタンやつまみをロックします。
3. DISPLAY（表示）ボタン（22ページ）

4. **CAMERA SEL（カメラ選択）ボタン（25ページ）**
5. **フロントパネルディスプレイ（22ページ）**
6. **PROFILE SEL（プロファイル選択）ボタン（31ページ）**
7. **BRIGHTNESS（明るさ調整）つまみ（29ページ）**
8. **AREA SEL（測光域選択）ボタン（29ページ）**
9. **AE（自動露出）ボタン（28ページ）**
10. **ホワイトバランス調整部（26ページ）**
11. **BLUE（Bゲイン）つまみ（27ページ）**
12. **RED（Rゲイン）つまみ（27ページ）**

メニュー操作部

1. **MENU（メニュー表示オン / オフ）ボタン（38ページ）**
2. **SEL/SET（選択/確定）つまみ（38ページ）**
3. **CANCEL（キャンセル）ボタン（38ページ）**
4. **PICTURE PROFILE（ピクチャープロファイル）ボタン（31ページ）**

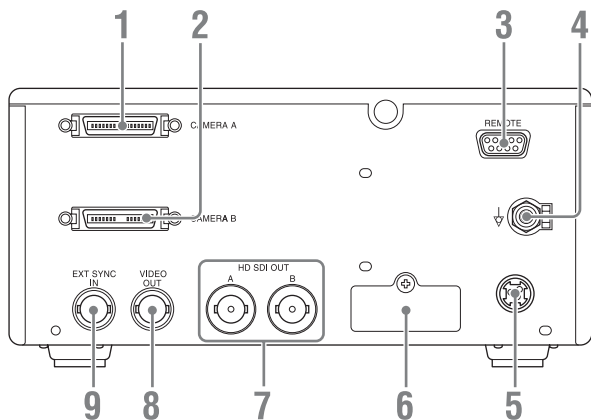
カメラコントロールユニット（CCU）後面パネル

ご注意

工場出荷時は、以下の端子に端子カバーが取り付けられています。

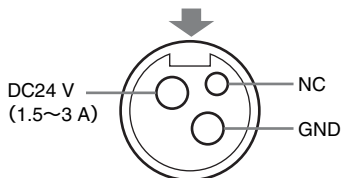
- HD SDI OUT A、B
- EXT SYNC IN
- VIDEO OUT

これらの端子を使うときは、端子カバーを取りはずしてから本機を使用してください（17ページ参照）。

1. **CAMERA A（カメラA）端子（16ページ）**
2. **CAMERA B（カメラB）端子（16ページ）**
3. **REMOTE（リモート）端子（D-sub 9ピン、RS-232C）（19ページ）**
4. **等電位端子（⏚）**
   等電位接地接続に使用します。

5. DC IN（DC電源入力）端子

接続にはホシデン製のコネクターをお使いください。

コネクター名：TCP8927-53

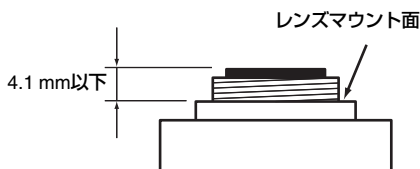
線材について：電線定格電圧60V以上、許容電流7A以上の定格を持った線材を推奨します。

6. サービス用USB端子

7. HD SDI OUT（HD SDI出力）A、B端子（BNC）（18ページ）

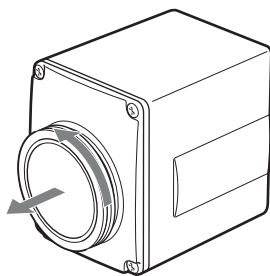
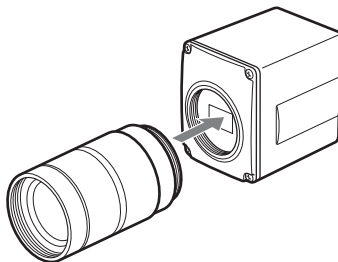
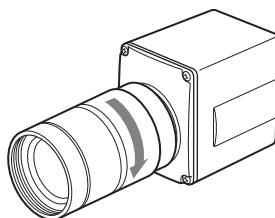
8. VIDEO OUT（コンポジットビデオ出力）端子（BNC）（18ページ）

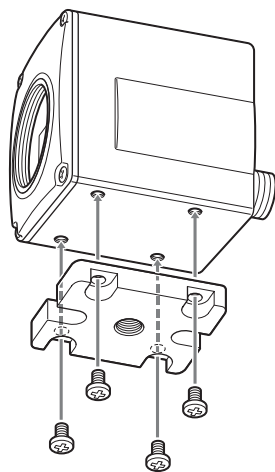
9. EXT SYNC IN（外部同期信号入力）端子（BNC）（21ページ）

レンズの取り付け

本機のカメラヘッドには、Cマウント式で、レンズマウント面からの飛び出し量が4.1 mm以下のレンズを取り付けることができます。

レンズマウント面からの飛び出し量が4.1 mm以下のレンズを使用してください。最大飛び出し量が4.2 mm以上のレンズを取り付けると、カメラヘッド内部を損傷させる恐れがあります。

レンズを取り付ける

1 **レンズマウントキャップを取りはずす。**

2 **レンズマウントとカメラマウントのネジを合わせてレンズを差し込む。**

3 **レンズを時計方向にゆっくり回してカメラにしっかり取り付ける。**

三脚アダプターの取り付け

必要に応じて、付属の三脚アダプターを取り付けてください。

ご注意

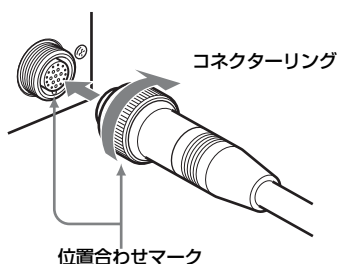
重量の大きなレンズはレンズ自身で保持してください。カメラヘッドで支える使用はしないでください。

カメラヘッドとCCUとの接続

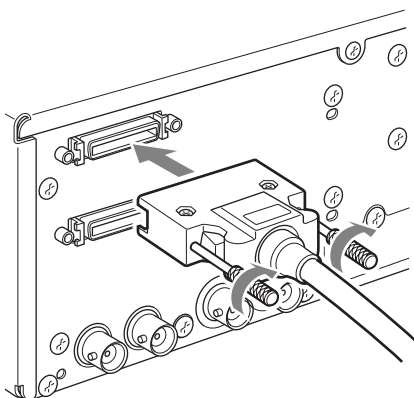
別売のカメラケーブルCCMC-T05/T10/T20を使って、カメラヘッドをCCUのCAMERA A、B端子に接続します。

ご注意

- カメラケーブルを着脱するときは、必ずCCUおよびCCUに接続するすべての機器の電源を切ってください。電源を入れたまま行うと故障する場合があります。
- 本機を起動するときは、必ずカメラヘッドとCCUをカメラケーブルで接続した状態で行ってください。
- コネクターはピンを曲げないようにまっすぐ差し込んでください。
- コネクターはしっかり差し込んでください。不完全な接続は、雑音、ノイズの原因になります。抜くときは、必ずコネクターを持って抜いてください。

カメラケーブルをカメラヘッドに接続する

1 **カメラケーブル端子とカメラケーブルの丸型コネクターの位置合わせマークを合わせて差し込む。**

2 **カメラケーブルのコネクターリングを回して締める。**

カメラケーブルをCAMERA A、B端子に接続する

1 **CAMERA A端子にカメラケーブルの角型コネクターを差し込む。**

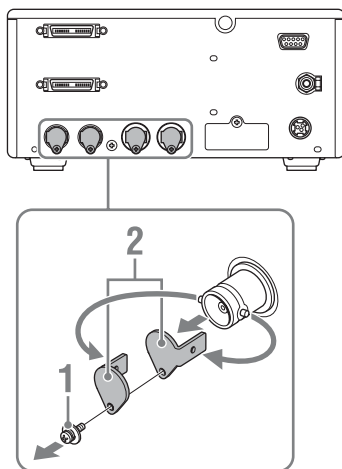
2 **角形コネクターの2本の取り付けネジを締める。**

同様の手順で、CAMERA B端子にもカメラケーブルを接続してください。

ご注意

- 取り付けネジを強く締めすぎると、外れにくくなったり、故障の原因となります。
- 手で締めて回らなくなれば十分に固定されます。力を入れて締めすぎたり、道具を使って強く締めないでください。

端子カバーを取りはずす

工場出荷時は、HD SDI OUT A、B端子、VIDEO OUT端子、EXT SYNC IN端子に端子カバーが取り付けられています。
これらの端子を使うときは、以下のように端子カバーを取りはずしてください。

1 **ネジの形状に合ったプラスドライバーを使って、端子カバーのネジをはずす。**

2 **端子カバーを取りはずす。**

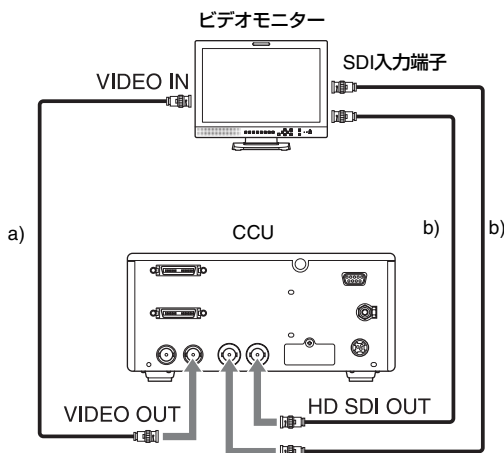
ご注意

- DC電源ケーブルを抜いた状態で作業をしてください。
- はずしたネジと端子カバーは、なくさないように保管してください。

ビデオモニターを接続する

CCU後面パネルにあるビデオ出力端子（VIDEO OUT、HD SDI OUT A、B）から、カメラ出力画が出力されます。
CAMERA Aで撮像した信号はHD SDI OUT Aに、CAMERA Bで撮像した信号はHD SDI OUT Bに出力されます。
VIDEO OUTにはCAMERA SELがAまたはBOTHの場合はCAMERA A、CAMERA SELがBの場合はCAMERA Bの信号が出力されます。
これらのビデオ出力に対応するビデオモニターを接続して、カメラ出力画を確認することができます。

ご注意

- ケーブル類の接続は、オン/スタンバイ（⏻）ボタンを押して、本機をスタンバイ状態にしてから行ってください。
- ビデオモニターは、各端子と直接ケーブルで接続してください。変換アダプター等を使用すると、カメラ出力画が正しく出力されないことがあります。

a) 75Ω同軸ケーブル
b) コンポーネントビデオ信号ケーブル（BNC）

SD 信号の出力モード（アスペクト）を選択するには

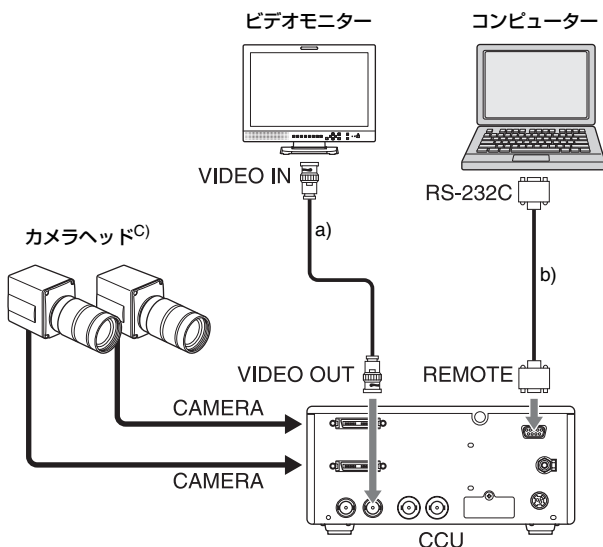
VIDEO OUT端子からは、ダウンコンバートしたSD信号が出力されます。VIDEO SETメニューのDown Converter（41ページ参照）で、SD信号の出力モードを選択することができます。

Squeeze（スクイーズ）：16:9画像を左右方向に縮小して4:3画像として出力

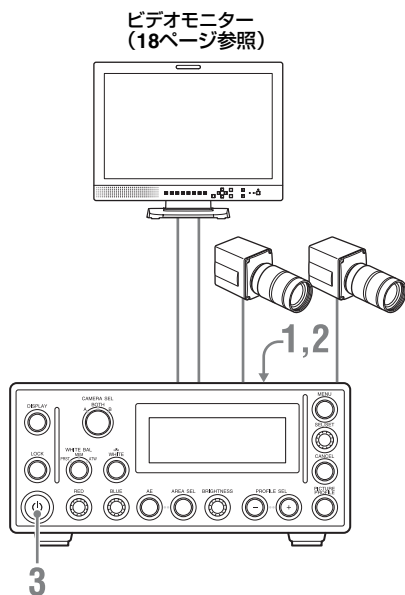
Letterbox（レターボックス）：4:3画像の上下をマスクして、画面中央に16:9画像を縮小表示

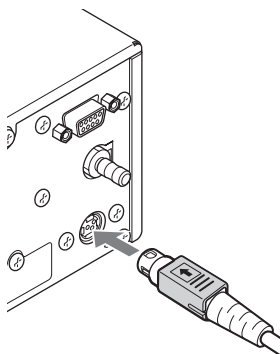
Edge Crop（エッジクロップ）：16:9画像の両端をカットして4:3画像として出力

コンピューターから操作する

RS-232Cインターフェースを介して、コンピューターから本機を操作することができます。

a) 9ピンリモートコントロールケーブル
b) 75Ω同軸ケーブル
c) カメラヘッドの接続については16ページ参照

◆本機とコンピューターを接続するケーブルの仕様やRS-232Cプロトコルについては、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

起動

1 **DC電源ケーブルをCCU後面パネルのDC IN端子に接続します。**

DCコネクターの着脱は、DC電源ケーブルの外部電源を切断した状態で行ってください。

矢印のある面を上にして、差し込む。

ご注意

- DC電源ケーブルのコネクターはロックするまでしっかり差し込んでください。
- 接続する電源は、DC24Vで、1.5A（3A瞬時）以上の供給能力を持つ電源をご使用ください。

2 **DC電源ケーブルの電源をONします。**

本機はスタンバイ状態になります。

3 **オン/スタンバイ（⏻）ボタンを押す。**

オン/スタンバイボタンが緑に点灯し、起動が完了するとモニター画面にカメラ出力画が表示されます。

ご注意

カメラヘッドの交換後初めて本機を起動するときは、通常よりも起動に時間がかかることがあります。

電源を切る

オン/スタンバイボタンをもう一度押します。本機がスタンバイ状態になり、ボタンが消灯します。

ご注意

本機をスタンバイ状態にしないでDC電源ケーブルを抜くと、設定情報が失われることがあります。

出力方式の設定

本機の出力方式は、NTSC AreaとPAL Areaのいずれかを選んで設定できます。お使いになる地域に合わせて、出力方式を設定してください。工場出荷時には、NTSC Areaに設定されています。

出力方式を設定する

OTHERメニューのCountryで設定します。
SEL/SETつまみを回して設定を選択し、
SEL/SETつまみを押して設定を確定します。

1 OTHERSメニューを表示し、Countryを選択する。

◆ メニュー操作について詳しくは、「セットアップメニューの基本操作」（38ページ）をご覧ください。

現在設定されている出力方式が表示されます。

2 SEL/SETつまみを回して、出力方式を選択し、SEL/SETつまみを押す。

出力方式が設定されます。

出力信号の種類

OTHERSメニューのCountry（41ページ参照）の設定に応じて、本機から出力される信号の種類が変わります。出力される信号を次表に示します。

Country	HD出力信号	SD出力信号
	HD SDI OUT端子	VIDEO OUT端子
NTSC Area	1080/59.94i	480/59.94i
PAL Area	1080/50i	575/50i

ゲンロックを行う

本機を2台以上使用して撮影する場合や、他の機器と本機を組み合わせて撮影する場合は、同期合わせ（ゲンロック）が必要です。

ゲンロックを行うには、EXT SYNC IN端子に同期信号を入力します。OTHERSメニューのCountry（**NTSC Area** または PAL Area）の設定に応じて、使用可能な同期信号のフォーマットは次のように変わります。

CountryがNTSC Areaの場合：1080/59.94iまたは480/59.94i

CountryがPAL Areaの場合：1080/50iまたは575/50i

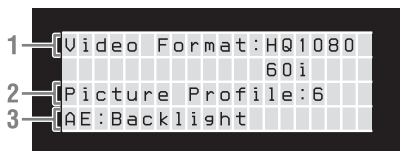
ご注意

- ゲンロック（Generator lock）：同期結合のこと。複数の画像信号に時間的なずれがないよう同期させること。
- 基準信号が不安定な場合はゲンロックできません。
- サブキャリアは同期しません。
- HD SDIに重畳される時間情報は同期しません。

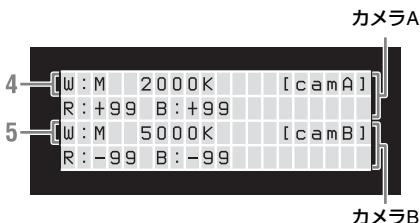
画面の表示

本機は、フロントパネルディスプレイに各種情報を表示します。
DISPLAY画面によって表示される情報は異なります。
DISPLAY画面は、DISPLAYボタンを押すたびにDIPLAY1→DISPLAY2→DISPLAY3→DISPLAY1の順に切り換わります。
DISPLAY2画面およびDISPLAY3画面では、CAMERA SELで選択しているカメラの設定が別々に表示されます。
また、DISPLAYボタンを1秒以上長押しすると、フロントパネルディスプレイのバックライトの点灯、消灯を切り換えられます。

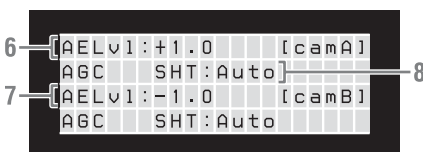
DISPLAY1 画面

出力フォーマットやAE、ピクチャープロファイルの設定を表示します。CAMERA SELがAまたはBOTHの場合はcamAが表示され、CAMERA SELがBの場合はcamBが表示されます。
また、REMOTE端子に接続したコンピューターからリモート操作しているときには、「REMOTE」を表示します。

1. **出力フォーマット表示**
   OTHERSメニューのCountry設定に応じて、出力フォーマットを表示します。
   ◆ 出力フォーマットについて詳しくは、「出力方式の設定」（21ページ）をご覧ください。
2. **ピクチャープロファイル表示**
   現在選択しているピクチャープロファイルの番号を表示します。
3. **AE機能表示**
   現在選択されているAE機能の調整モードを表示します。
   AE機能の調整モードは、Picture ProfileメニューのAE（35ページ参照）で選択することができます。

DISPLAY2 画面

ホワイトバランスモード、およびR、Bゲインオフセットの設定値を表示します。

4. **ホワイトバランスモード表示**
   現在のホワイトバランス調整モード（W:M/W:P/ATW）と色温度を表示します（26ページ参照）。
5. **R、Bゲインオフセット値表示**
   REDつまみで調整したRゲインオフセット値およびBLUEつまみで調整したBゲインオフセット値を表示します（–99～+99）（27ページ参照）。

DISPALY3 画面

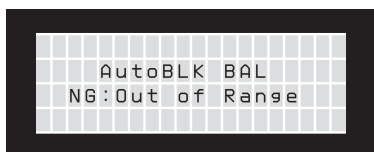
AEレベル、BRIGHTNESS、トータルゲイン、およびシャッターの設定値を表示します。

6. **AEレベル /BRIGHTNESSつまみ設定表示**
   AE機能がオンの場合は、現在のAEレベルを表示します。
   AE機能がオフの場合は、BRIGHTNESSつまみの設定値を表示します（–50～+21）。
7. **トータルゲイン表示**
   AE機能がオンの場合は「AGC」が表示されます。

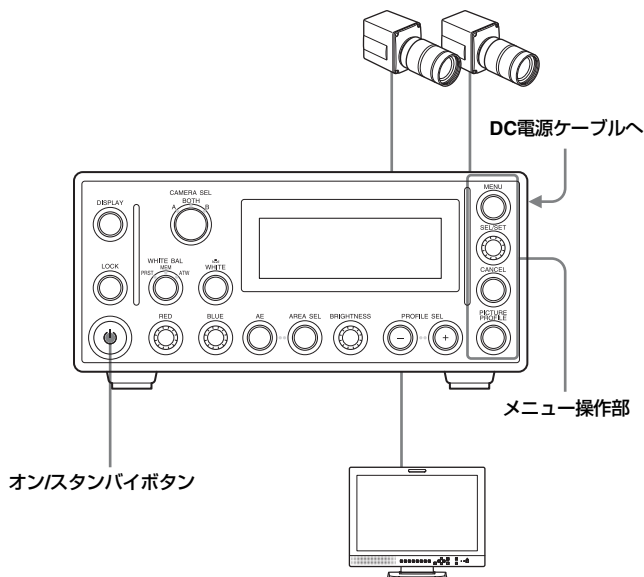
AE機能がオフの場合は、BRIGHTNESSつまみの設定により更新されたトータルゲイン値を表示します。

8. シャッター表示

AE機能がオンの場合は、自動的にオートシャッター機能がオンになるため「SHT:AUTO」が表示されます。
AE機能がオフの場合は、Picture ProfileメニューのShutter >Mode（34ページ参照）で選択されたシャッターモードに応じて次のように表示が変わります。
Off：シャッターオフ
Speed：「SHT:」とシャッター速度
ECS：「ECS:」とECS周波数

メッセージ表示

注意を促すメッセージや実行中、実行結果、対応要求、実行指示待ちなどのメッセージが表示されます。

基本操作手順

基本的な撮影は次の手順で行います。

準備する

1 **CCUとカメラヘッドを接続し（16ページ参照）、CCUにビデオモニターを接続する（18ページ参照）。**

2 **CCUにDC電源ケーブルを接続する。（20ページ）**

起動する

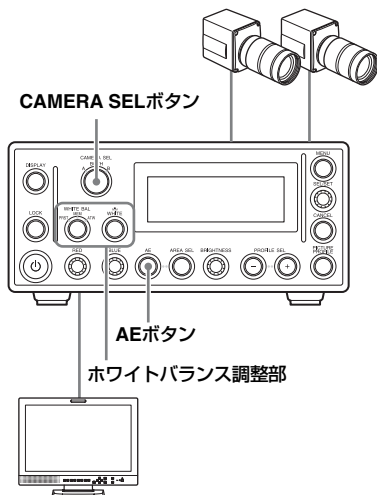
オン/スタンバイボタンを押して、緑色に点灯させる。

本機が起動し、モニター画面にカメラ出力画が表示されます。

ご注意

ボタンは奥まで確実に押し込んでください。

撮影する

本機を起動すると、本機で撮影しているカメラ出力画が、CCU後面パネルにあるビデオ出力端子（VIDEO OUT、HD SDI OUT A、B）から出力されます。

カメラ出力画を見るには

いずれかのビデオ出力端子にビデオモニターを接続します。

◆詳しくは、「ビデオモニターを接続する」（18ページ）をご覧ください。

カメラ出力画を調整するには

ホワイトバランスと明るさを自動調整することができます。

ホワイトバランスを自動調整するには

WHITE BALボタンでATWを選択します。
ホワイトバランスが常に自動調整されるようになります。

◆マニュアルで調整したいときは、「ホワイトバランスを調整する」（26ページ）をご覧ください。

明るさを自動調整するには

AEボタンを押して、ボタンのインジケーターを点灯させます。
AE機能がオンになります。AGC（自動ゲイン調整）とオートシャッターにより、明るさが常に自動調整されます。

◆明るさをマニュアルで調整したいときは、AE機能をオフにしてください。詳しくは、「明るさを調整する」（28ページ）をご覧ください。

登録されているピクチャープロファイルを呼び出してカメラ出力画を調整することもできます。

◆詳しくは、「ピクチャープロファイル」（31ページ）をご覧ください。

カメラ出力画を切り換えるには

VIDEO OUT信号はCAMERA SELボタンでカメラAとカメラBの出力画を切り換えて表示することができます。BOTHを選択したときは、カメラAの出力画が表示されます。

ご注意

カメラヘッドは規定条件にて調整済みの状態で出荷されていますが、使用する光学条件・温度環境などにより差が出ることがあります。環境に応じて調整の上ご使用ください。

ホワイトバランスを調整する

照明の色温度に応じてホワイトバランスを調整します。
撮影の状況に応じて調整モードを選択できます。フロントパネルディスプレイに、現在選択されている調整モードのインジケーターが表示されます（22ページ参照）。

プリセット（PRST）モード

色温度をプリセット値（工場出荷時：3200K）に調整するモードです。ホワイトバランスを調整する時間がないときや、ピクチャープロファイルで設定したホワイトバランスに固定して撮影したい場合に使用します。

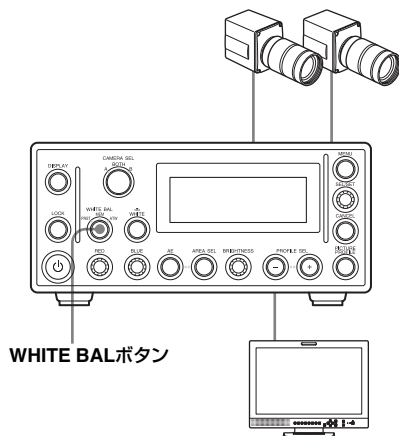
メモリー（MEM）モード

メモリーに保存されたホワイトバランスに調整します。
WHITEボタンを押すと、ホワイトバランスの自動調整を実行し、調整値をメモリーに保存します。
REDつまみまたはBLUEつまみを操作して、カメラ出力画の色みを変えることができます（27ページ参照）。

ATW（自動追尾ホワイトバランス）モード

適切なホワイトバランスになるように自動的に調整するモードです。
光源の色温度が変化すると、ホワイトバランスを自動的に調整し直します。自動追尾しない場合、又はホワイトバランスを調整し直したい場合は、WHITEボタンを押してください。
Picture ProfileメニューのATW Speed（35ページ参照）で、5段階の調整速度を選択できます。
REDつまみまたはBLUEつまみを操作して、カメラ出力画の色みを変えることができます（27ページ参照）。

調整モードを選択する

WHITE BALボタンで、プリセットモード、メモリーモード、ATWモードを選択できます。

ATW: ATWモード
MEM: メモリーモード
PRST: プリセットモード

ご注意

カメラごとに異なる調整モードを選択することはできません。

オートホワイトバランスを実行する

照明の色温度に応じてホワイトバランスを調整します。
調整値をメモリーに保存できます。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとにオートホワイトバランスを実行することもできます。

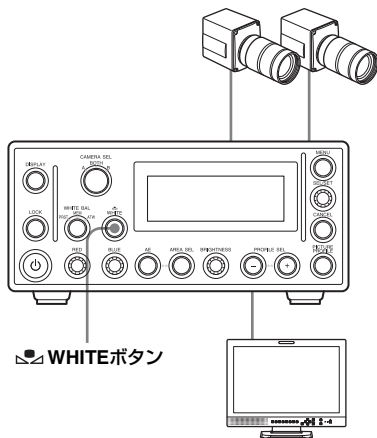
ご注意

プリセットモードのときは、オートホワイトバランスは実行できません。

1 被写体の照明光源と同じ条件のところに白い紙などを置き、ズームアップして画面に白を映す。

被写体の近くの白いもの（白布、白壁）で代用することもできます。
画面内に高輝度スポットが入らないようにしてください。

2 WHITEボタンを押す。

ホワイトバランスの自動調整が実行されます。

調整中は、フロントパネルディスプレイに実行中メッセージが表示されます。
オートホワイトバランスが正常終了すると、メッセージが完了メッセージに変わり、得られたホワイトバランスの色温度が表示されます。

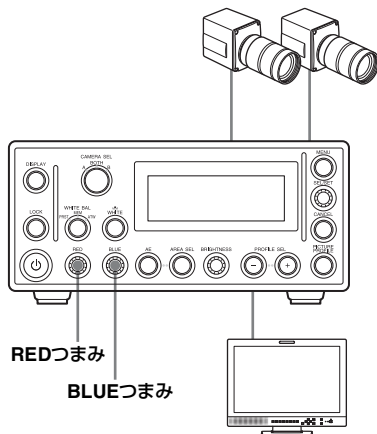
- メモリーモードで実行した場合は、調整値がメモリーに保存されます。
- ATWモードで実行した場合は、調整が終わるとATWモードでのホワイトバランス調整に戻ります。

オートホワイトバランスが正常に終了しなかったときは

フロントパネルディスプレイにエラーメッセージが表示されます。
エラーメッセージが表示されたら、再度ホワイトバランスの調整を試みてください。
繰り返し調整を試みてもエラーメッセージが表示されるときは、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

エラーメッセージ	内容
NG: Timeout	NG: タイムアウト
NG: High Light	NG: 画像が明るすぎます
NG: Low Light	NG: 画像が暗すぎます
NG: Out of Range	NG: 調整範囲外です
Cancelled	中止しました

カメラ出力画の色みを変える

ホワイトバランス調整モードがメモリーモードまたはATWモードの場合、被写体の特定の部位を見やすくするために、ホワイトゲインのオフセット値を調整してカメラ出力画の色みを変えることができます。

REDつまみまたはBLUEつまみを回して、RまたはBのホワイトゲインのオフセット値を調整します。時計方向に回すとオフセット値が大きくなり（BLUEつまみの場合は青みが強くなる）、反時計方向に回すとオフセット値が小さくなります（BLUEつまみの場合は赤みが強くなる）。
REDつまみまたはBLUEつまみを1秒以上押したままにすると、オフセット値を0（工場出荷時の設定値）にリセットすることができます。
設定したオフセット値はメモリーに保存することができます。（ホワイトバランスを再調整しても再現されます。）
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なる設定をすることもできます。

◆ホワイトゲインのオフセット値は、Picture Profileメニューの White（35ページ参照）でも調整できます。

ご注意

急速につまみを回すと、誤検出保護のために操作を受け付けない場合があります。つまみはゆっくり回してください。

撮影

明るさを調整する

本機には、映像増幅器のトータルゲインとシャッター速度の設定を組み合わせて、明るさを適切に自動調整するAE機能があります。また、BRIGHTNESSつまみの操作でも、トータルゲイン設定とシャッター速度設定の組み合わせによる明るさの調整が可能です。ただし、特殊な撮影条件が求められる場合は、トータルゲインとシャッター速度をPicture Profileメニューで個別に設定することができます。

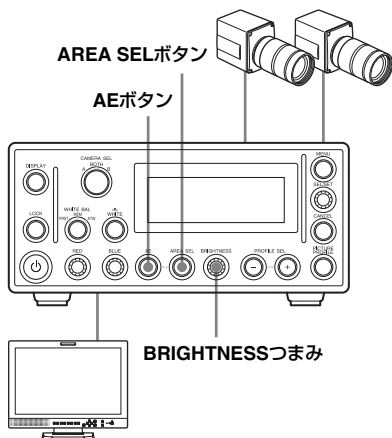
ご注意

急速につまみを回すと、誤検出保護のために操作を受け付けない場合があります。つまみはゆっくり回してください。

AE機能を使う

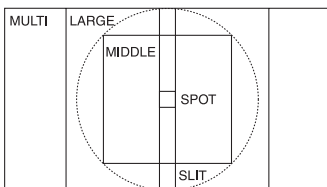
AE機能をオンにするにはAEボタンを押して点灯させます。撮影条件に応じてAGC（自動ゲイン調整）モードとオートシャッターモードが自動的に切り換わり、明るさが適切に調整されます。
AE機能の調整レベル（AEレベル）や調整モード、設定値の上/下限値などは、Picture ProfileメニューのAE（35ページ参照）で設定します。
明るさを調整するときの測光域は、5種類から選択できます（29ページ参照）。

ご注意

AE機能（AEレベル）の調整は、カメラAのみ、カメラBのみ、または両方のカメラで行うことができますが、カメラごとにAE機能をオン/オフすることはできません。
例
カメラA：AE機能のオン、カメラB：AE機能のオフ

AEレベルを設定する

AEレベルは、明るさの自動調整レベルを標準よりどの程度明るめまたは暗めにするかのレベルで、Picture ProfileメニューのAE >Level（35ページ参照）で設定します。
AE機能がオンになっている場合は、BRIGHTNESSつまみを回してAEレベルを設定することもできます。時計回りに回すとAEレベルが上がり（標準より明るめ）、反時計回りに回すとAEレベルが下がります（標準より暗め）。BRIGHTNESSつまみを1秒以上押したままにすると、AEレベルを工場出荷時の設定値にリセットすることができます。

測光域を選択する

AREA SEL（測光域選択）ボタンを押します。
現在選択されている測光域が、DISPLAY画面に3秒間表示されます。選択できる測光域の概念図を下図に示します。

MULTI：画面全体
LARGE：縦はMULTIと同じ、横はMULTIの75%
MIDDLE：縦横ともLARGEの75%
SPOT：縦横ともLARGEの10%
SLIT：縦はMULTIと同じ、横はLARGEの10%

表示が消える前にもう一度AREA SELボタンを押すと、測光域の選択を切り換えることができます。現在MULTIを選択している場合、AREA SELボタンを押すたびにMULTI → LARGE → MIDDLE → SPOT → SLIT → MULTIの順に、測光域の選択が切り換わります。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なる測光域を設定することもできます。

ご注意

測光域の選択は、AEボタンがオンの場合のみ有効です。

BRIGHTNESSつまみを使う

AE機能をオフにしてBRIGHTNESSつまみを回すと、ゲイン設定とシャッター速度設定の組み合わせにより明るさを調整できます。時計回りに回すと明るくなり（ゲインが上がるまたはシャッター速度が遅くなる）、反時計回りに回すと暗くなります（ゲインが下がるまたはシャッター速度が速くなる）。設定値は単位のない整数値で表示されます。BRIGHTNESSつまみを1秒以上押したままにすると、設定値を0にリセットすることができます。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なる明るさ調整をすることもできます。

トータルゲインを設定する

Picture ProfileメニューのTotal Gain（34ページ参照）で設定します。
Total Gainは0〜21 dBの範囲で設定でき、値が大きくなる程明るくなります。

ご注意

AE機能がオンの場合は、Picture ProfileメニューのTotal Gainを設定することはできません。

AE機能がオンのときは、Total Gainの設定値にかかわらず、映像増幅器のゲインはAGC機能により自動設定されます。また、AE機能がオフのときにBRIGHTNESSつまみを回すと、Total Gainの設定値が変わります。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なるゲイン設定をすることもできます。

電子シャッターを設定する

Picture ProfileメニューのShutter（34ページ参照）で、シャッターモードとシャッター速度（撮像フレームあたりの蓄積時間）を設定します。
AE機能がオンのときは、オートシャッターモードとなり、被写体の明るさに応じてシャッター速度が自動設定されます。また、AE機能がオフのときにBRIGHTNESSつまみを回すと、BRIGHTNESSの値に連動してShutter >ECS Frequencyの設定値が変わります。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なる電子シャッター設定をすることもできます。

シャッターモード

Speed（標準スピード）モード
シャッター速度を秒数で設定します。
動きの速い被写体をぶれないように撮影したい場合や、明るさを調整したいときに使用します。

ECS（拡張クリアスキャン）モード
シャッター速度を周波数で設定します。
Speedモードよりさらに細かく明るさを調整したいときに使用します。

シャッターモード/速度を設定する

Picture ProfileメニューのShutter >Mode（34ページ参照）とShutter >Shutter Speed（34ページ参照）で設定します。

ご注意

AE機能がオンの場合は、Picture ProfileメニューのShutterを設定することはできません。

Speed（標準スピード）モード
ModeをSpeedに設定して、Shutter Speedで時間（[1/設定値]秒）を設定します。
Countryの設定によって、選択できる値が異なります。

ECS（拡張クリアスキャン）モード
ModeをECSに設定して、ECS Frequencyで周波数を設定します。
Countryの設定によって、選択できる値が異なります。

カメラ出力画を反転させる

カメラ出力画を水平方向、垂直方向または水平垂直同時に反転させ、その状態で撮影することができます。
Picture ProfileメニューのInversion（35ページ参照）で、反転表示のオン/オフと反転の方向を設定します。
また、CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに設定することができます。

Normal：反転させない。
H：水平方向に反転させる。
V：垂直方向に反転させる。
H+V：水平方向および垂直方向に反転させる。

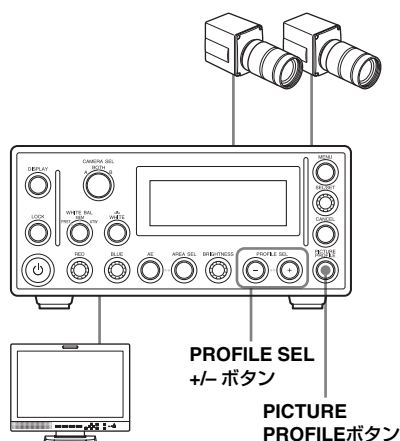
ピクチャープロファイル

撮影条件などに合わせて調整した設定値をピクチャープロファイルとして保存し、必要に応じて再現することが可能です。
ピクチャープロファイルを選択するだけで、お好みの画質で撮影することができます。
本機では、6種類のピクチャープロファイル（PP1～PP6）を登録することができます。
工場出荷時は、すべて標準設定値が登録されています。

ピクチャープロファイルの登録やコピーには、Picture Profileメニューを使用します。
ピクチャープロファイルの呼び出しには、PROFILE SELボタンを使用します。

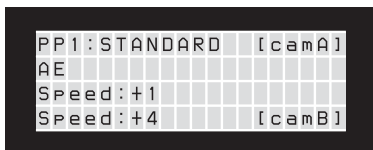
ピクチャープロファイルを登録する/呼び出す

ピクチャープロファイルを登録しておくと、呼び出すだけで登録された設定に変更することができます。

撮影

ピクチャープロファイルを登録する

1 PICTURE PROFILEボタンを押す。

Picture Profileメニューが表示されます。

2 設定を変更する。

CAMERA SELボタンでBまたはBOTHが選択されているときは、自動的にAに切り換わります。
カメラBの設定を行う場合は、設定したいメニュー項目を表示して、CAMERA SELボタンでカメラBに切り換えてください。

◆ それぞれの設定項目については、「ピクチャープロファイル項目」（34～37ページ）をご覧ください。

3 設定が終わったら、PICTURE PROFILEボタンを押してPicture Profileメニューを抜ける。

ピクチャープロファイルを呼び出す

PROFILE SELボタンの＋または－のボタンを押します。
現在呼び出しているピクチャープロファイルの番号がフロントパネルディスプレイに表示されます。
＋ボタンを押すたびに、1→2→3→4→5→6→1…の順でプロファイルを選択することができます。－ボタンを押すたびに1→6→5→4→3→2→1…の順でプロファイルを選択することができます。
プロファイルの選択を変更すると、呼び出したプロファイルに応じた画質に本機が調整されます。

ご注意

以下の場合はPROFILE SEL＋/－ボタンの操作が無効になります。
- LOCKボタンがオンになっている。
- Picture Profileメニューを表示している。

ピクチャープロファイルの設定をコピーする

選択したピクチャープロファイルの設定内容を、同一カメラ内の別のピクチャープロファイルにコピーすることができます。

1 「ピクチャープロファイルを登録する/呼び出す」（31ページ）を参照して、コピー元のピクチャープロファイルを選択する。

2 PICTURE PROFILEボタンを押す。

Picture Profileメニューが表示されます。

3 Picture ProfileメニューからCopyを選択する。

フロントパネルディスプレイにコピー先のピクチャープロファイル名が表示されます。コピー先のピクチャープロファイル名を変える場合は、SEL/SETつまみを回してください。

4 コピー先のピクチャープロファイルを表示しSEL/SETつまみを押す。

コピーが始まります。

コピーが終了すると、完了メッセージが3秒間表示され、元の表示に戻ります。

ピクチャープロファイルをリセットする

選択したピクチャープロファイルの設定内容を、工場出荷時の設定（標準設定値）に戻すことができます。

1 「ピクチャープロファイルを登録する/呼び出す」（31ページ）を参照して、リセットしたいピクチャープロファイルを選択する。

2 PICTURE PROFILEボタンを押す。

Picture Profileメニューが表示されます。

3 Picture ProfileメニューからResetを選択する。

Execute/Cancelが表示されます。

4 Executeを選択する。
リセットが実行されます。

リセットが終了すると、完了メッセージが3秒間表示され、元の表示に戻ります。

ピクチャープロファイル名を変更する

保存されているピクチャープロファイル名を変更することができます（34ページ参照）。

1 「ピクチャープロファイルを登録する/呼び出す」（31ページ）を参照して、名前を変更したいピクチャープロファイルを選択します。

2 PICTURE PROFILEボタンを押す。
Picture Profileメニューが表示されます。

3 SEL/SETつまみを押す。
文字入力位置のカーソルが点滅します。

4 SEL/SETつまみを回して文字を選択し、押して決定する。
カーソルが次の欄に移動します。

5 同様に最後の欄まで入力し、SEL/SETつまみを押す。
入力が完了します。

ピクチャープロファイル項目

工場出荷時の設定値を、太文字（例：**Off**）で表示します。ただし、ピクチャープロファイルPP5とPP6は一部工場出荷時の設定値が異なります。
細目のあるピクチャープルファイル項目では、SET/SELつまみを回して設定値を選択し、押して決定します。

PICTURE PROFILE SET

項目	細目と設定値	内容
Profile Name ピクチャープロファイル名の変更	プロファイル名	最大8文字のプロファイル名を設定する。 アルファベットの小文字a～z、大文字A～Z、数字0～9、-（ハイフン）、_（アンダーバー）、およびスペースから選択。
Shutter 電子シャッターの動作条件の設定	Mode **Off** / Speed / ECS **ECS**：PP5	電子シャッターのモードを選択する。 Offを選択すると、シャッターはオフになります。
	Shutter Speed 1/60～1/20000 （**1/100**）（60iの場合） 1/50～1/16000 （**1/100**）（50iの場合）	Speedモード選択時、シャッター速度を設定する。 ◆ Countryの設定によって、選択できる値が異なります。
	ECS Frequency 60.02～19747 （**60.02**、**1904**：PP5）（60iの場合） 50.07～16017 （**60.02**、**1904**：PP5）（50iの場合）	ECSモード選択時、ECS周波数を設定する。 ◆ Countryの設定によって、選択できる値が異なります。
Total Gain トータルゲイン値の設定	**0**～21 dB	トータルゲイン値を設定する。

PICTURE PROFILE SET		
項目	**細目と設定値**	**内容**
AE AGCの動作条件の設定	Level –2.0 / –1.5 / –1.0 / –0.5 / **±0** /+0.5 / +1.0 / +1.5 / +2.0 **–1.0**：PP5 **+0.5**：PP6	AGCおよびオートシャッターによる調整目標レベル（明るめ/暗め）を設定する。 +2.0：2絞り相当開いた状態 +1.5：1.5絞り相当開いた状態 +1.0：1絞り相当開いた状態 +0.5：0.5絞り相当開いた状態 ±0：標準 –0.5：0.5絞り相当閉じた状態 –1.0：1絞り相当閉じた状態 –1.5：1.5絞り相当閉じた状態 –2.0：2絞り相当閉じた状態
	Mode Backlight / **Standard**/ Spotlight	AGCおよびオートシャッターによる調整モードを設定する。 Backlight：バックライトモード（中心となる被写体が逆光のとき、黒沈みを軽減するモード） Standard：標準モード Spotlight：スポットライトモード（中心となる被写体にスポットライトがあたっているとき、白潰れを軽減するモード）
	Speed –99〜+99 (**+50**)	AGCおよびオートシャッターによる調整の追従スピードを設定する。
	AGC LMT 3 / 6 / 9 / **12** / 15 / 18 / 21dB	AGCによる調整の最大ゲイン値を設定する。
	A.SHT LMT 1/100 / 1/150 / 1/200 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / **1/2000** / 1/5000 / 1/10000 / 1/20000（60iの場合）または1/16000（50iの場合）	オートシャッターによる調整の最速シャッター速度を設定する。
ATW Speed 自動追尾ホワイトバランスの設定	1 / 2 / **3** / 4 / 5	ATWの追従スピードを設定する。（数字が大きいほど速くなる。）
White ホワイトバランスのオフセット値とプリセットホワイトの色温度の設定	R Gain Offset –99〜+99 (**±0**)	ホワイトバランス調整モードがメモリーまたはATW時のRゲインオフセット値を設定する。
	B Gain Offset –99〜+99 (**±0**)	ホワイトバランス調整モードがメモリーまたはATW時のBゲインオフセット値を設定する。
	Preset White 2100〜10000 (**3200**)	ホワイトバランス調整モードがプリセット時のプリセット色温度を100Kステップで設定する。
Inversion 画像を反転させる設定	**Off** / H / V / H+V	画像を反転させる場合の反転方向の設定 Off：反転させない。 H：水平方向に反転させる。 V：垂直方向に反転させる。 H+V：水平方向および垂直方向に反転させる。

PICTURE PROFILE SET		
項目	**細目と設定値**	**内容**
Matrix マトリクス演算による画像全域の色相の調整	Setting **On** / Off	Onにすると、マトリクス演算による画像全域の色相調整機能が有効になる。
	Select **Type1** / Type2 / Type3 / Type4	マトリクス演算に使用する内蔵プリセットマトリクスを4種類から選択する。
	Level –99～+99 (**±0**)	画像全域の色の濃さ（Saturation）を調整する。
	Phase –99～+99 (**±0**)	画像全域の色合い（Hue）を調整する。
	R-G, R-B, G-R, G-B, B-R, B-G –99～+99 (**±0**)	それぞれ対応する係数を個別に設定し、画像全域の色相を微調整する。
Detail 画像に付加するディテールの調整	Setting **On** / Off	Onにすると、画像にディテールが付加される。
	Level –99～+99 (**±0**)	画像に付加するディテールの大きさを調整する。
	Frequency –99～+99 (**±0**)	ディテールの中心周波数（ディテールの太さ）を設定する。 中心周波数を高くするとディテールは細くなり、中心周波数を低くするとディテールは太くなる。
	Crispening –99～+99 (**±0**)	ノイズ成分を抑制するレベルを調整する。大きくすると、微小なディテール成分がなくなりレベルの大きいディテール成分のみ残るため、ノイズ感が少なくなる。小さくすると、微小なディテール成分も画像に付加されるが、ノイズも多くなる。
	H/V Ratio –99～+99 (**±0**)	ディテール成分の水平と垂直の比率を調整する。 大きくすると垂直のディテール成分が水平に対し大きくなる。
	White Limiter –99～+99 (**±0**)	白側に付くディテールの大きさを制限する。
	Black Limiter –99～+99 (**±0**)	黒側に付くディテールの大きさを制限する。
	V DTL Creation **Y** / G / G+R / NAM	垂直ディテールを生成するための元とする信号を、Y、NAM（GとRのどちらか大きい方）、G、G+Rのいずれかから選択する。
	Knee APT Level –99～+99 (**±0**)	ニーアパーチャー（ニーポイントより上の部分に付けるディテール量）を調整する。

PICTURE PROFILE SET		
項目	**細目と設定値**	**内容**
Knee ニー（高輝度部分に圧縮をかける機能）の調整	Setting **On** / Off	Onにすると、画像の高輝度部分に圧縮がかかる。
	Auto Knee **On** / Off	Onにすると、ニーをかけるレベルを、撮影している画像の輝度レベルから常に自動で最適に計算して動かす。Offにすると、撮影している画像のレベルに依存せず、ニーをかけるレベルを手動で調整できる。
	Point 50〜109 (**90**)	Auto Kneeの設定がOffのとき、ニーポイントを設定する。
	Slope –99〜+99 (**±0**)	Auto Kneeの設定がOffのとき、ニーの傾き（圧縮度合い）を調整する。
	Knee SAT Level 0〜99 (**50**)	ニーポイントより上の部分の色つき具合（ ニーサチュレーション）を調整する。
Gamma ガンマ補正のレベルの調整と、ガンマカーブの切り換え	Level –99〜+99 (**±0**)	ガンマ補正のレベルを調整する。
	Select Type1 / Type2 / **Type3** / Type4	ガンマ補正に使用する基準カーブをあらかじめ設定された4種類から選択する。
Black ブラックの調整	–99〜+99 (**±0**)	マスターブラックのレベルを調整する。
Black Gamma ブラックガンマレベルの調整	–99〜+99 (**±0**)	画像の暗い部分のみを立てて階調をはっきりさせたり、逆に潰してノイズを抑えるブラックガンマ機能のレベルを調整する。
Low Key SAT ローキーサチュレーションの調整	–99〜+99 (**±0**)	画像の暗い部分のみの色を濃くしたり、逆に薄くしてノイズを抑えるローキーサチュレーションのレベルを調整する。
Copy ピクチャープロファイルのコピー		コピーを実行する。 ◆ 詳しくは「ピクチャープロファイルの設定をコピーする」（32ページ）をご覧ください。
Reset ピクチャープロファイルのリセット	Execute / Cancel	標準設定に戻すときはExecuteを選択する。 ◆ 詳しくは「ピクチャープロファイルをリセットする」（32ページ）をご覧ください。

セットアップメニューの構成と階層

本機では、フロントパネルディスプレイに表示されるセットアップメニューを利用して、撮影に必要な設定を行います。

◆ビデオモニターの接続については、「ビデオモニターを接続する」（18ページ）をご覧ください。

セットアップメニューの構成

MENUボタンを押すと、セットアップメニューが表示され、それぞれ対応するメニュー項目を選択できます。

CAMERA SET メニュー

画質以外の撮影に関する設定を行います（40ページ）。

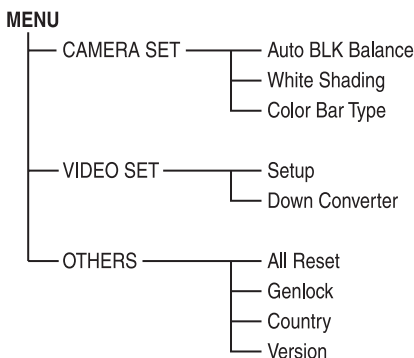
画質に関する設定にはPicture Profileメニュー（34ページ）を使用します。

VIDEO SET メニュー

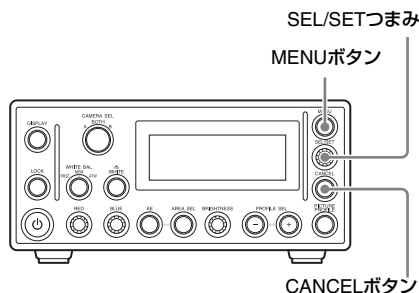
画像出力に関する設定を行います（41ページ）。

OTHERS メニュー

その他の設定を行います（41ページ）。

セットアップメニューの階層

セットアップメニューの基本操作

本項では、セットアップメニューの基本的な設定方法を説明します。

メニュー操作部

MENU ボタン

セットアップメニューの表示をオン/オフします。

SEL/SET つまみ

回すと、カーソルが上下左右に移動して、メニュー項目や設定値を選択できます。押すと、設定値または選択した内容を確定したり、操作を実行できます。

CANCEL ボタン

1つ前の階層に戻ります。確定前の変更はキャンセルされます。

セットアップメニューを表示する

MENUボタンを押す。

フロントパネルディスプレイの1行目に、前回設定したメニューが表示され、その下に対応するメニュー項目が表示されます。

ご注意

CAMERA SELボタンでAまたはBが選択されているときは、自動的にBOTHに切り換わります。

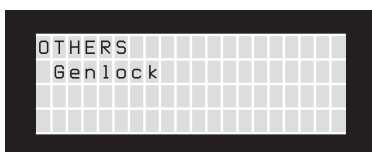
CAMERA SELボタンでカメラを切り換えて、カメラごとに異なる設定をすることはできません。

メニューを設定する

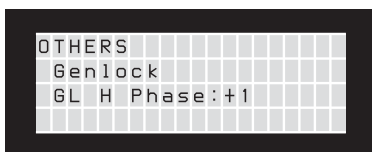
1 SEL/SETつまみを回して、設定したいセットアップメニューを表示させる。

フロントパネルディスプレイの1行目の表示が切り換わります。

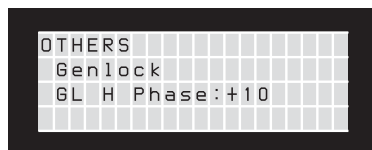
2 SEL/SETつまみを押す。

フロントパネルディスプレイの2行目に、セットアップメニューに対応するメニュー項目が表示されます。

- CANCELボタンを押すと、1つ前の階層に戻ります。

3 SEL/SETつまみを回して、設定したいメニュー項目を表示させ、SEL/SETつまみを押す。

フロントパネルディスプレイの3行目に、メニュー項目に対応する細目が表示されます。

- CANCELボタンを押すと、1つ前の階層に戻ります。

On/Off　や切り換えのみで細目のないメニュー項目を選択した場合は、手順**5**に進んでください。

4 細目があるメニュー項目では、SEL/SETつまみを回して、設定したいメニュー項目を選択し、押して決定する。

- 選択肢の範囲が大きいメニュー項目の場合（例：–99〜+99）は、入力文字の後ろのカーソルが点滅し、設定変更が可能な状態であることを示します。

5 SEL/SETつまみを回して設定したい値を選び、押して決定する。

設定が変更され、変更後の状態が表示されます。

実行項目で Execute を選択した場合は、対応する機能が実行されます。

メニュー表示を消す

MENUボタンを押す。

再度MENUボタンを押すと、通常のDISPLAY表示に戻ります。

セットアップメニュー一覧

各メニュー項目の機能および設定値は以下のとおりです。
なお、工場出荷時の設定値は、太文字（例：**1080i**）で示します。

CAMERA SETメニュー

CAMERA SET

メニュー項目	細目と設定値	内容
Auto BLK Balance オートブラックバランスの実行	Execute Cancel	Executeを選択するとオートブラックバランスを実行します。 ご注意 NTSCのフォーマットの出力が選択されている場合のみ、実行可能です。絞りを閉めるなど、光が入らない状態で実行してください。設定が完了するまでに数分かかることがあります。
White Shading 光学系のシェーディング調整	Camera Sel **A**/B	シェーディングを調整するカメラを選択します。
	Setting **On**/Off	Onにすると、シェーディング調整が有効になります。 ご注意 電源を入れたときは、常にOnになります。
	Channel Sel **G**/B/R	シェーディングを調整するチャンネルを選択します。
	H Saw –99～+99 (±**0**)	H Sawシェーディングを補正します。
	H Para –99～+99 (±**0**)	H Paraシェーディングを補正します。
	V Saw –99～+99 (±**0**)	V Sawシェーディングを補正します。
	V Para –99～+99 (±**0**)	V Paraシェーディングを補正します。
Color Bar Type カラーバー出力のオン/オフと種類の選択	Mult 75% 100% **Off**	カラーバー出力のオン/オフと種類を選択します。 Multi：マルチフォーマットカラーバーを出力します。 75%：75%カラーバーを出力します。 100%：100%カラーバーを出力します。 Off：カラーバーを出力しません。

VIDEO SETメニュー

VIDEO SET		
メニュー項目	**細目と設定値**	**内容**
Setup コンポジット信号へのセットアップ付加の設定	On Off	NTSCのフォーマットの出力が選択されているとき、VIDEO OUT端子からの出力信号に7.5%のセットアップを付加するかどうかを選択します（工場出荷時の設定値は製品によって異なります）。（PALフォーマット選択時は無効）
Down Converter ダウンコンバーターの動作モード選択	**SQ** (Squeeze) LB (Letterbox) EC (Edge Crop)	VIDEO OUT端子からの出力がSD信号のとき、出力モード（アスペクト）を設定します。 Squeeze：16:9画像を左右方向に縮小して4:3画像として出力します。 Letterbox：4:3画像の上下をマスクして、画面中央に16:9画像を表示します。 Edge Crop：16:9画像の両端をカットして4:3画像として出力します。

OTHERSメニュー

OTHERS		
メニュー項目	**細目と設定値**	**内容**
All Reset 工場出荷状態へのリセット	Execute Cancel	Executeを選択するとリセットを実行します。 White Shadingの設定はリセットされません。 **ご注意** リセットを実行した場合は、リセット完了の「Done」が表示されるまでお待ちください。
Genlock ゲンロック時の位相の設定	H Advance **0H** / 90H	ゲンロックに対する出力のV位相を設定します。 90H：基準ビデオ信号がSDの場合は、HD SDI出力の位相を90H進めます。基準ビデオ信号がHDの場合は、HD SDI出力の位相を同相とし、SD出力の位相を90H遅らせます。 0H：基準ビデオ信号に対してHD SDI出力とSD出力を合わせます。
Country 使用地域の設定	**NTSC Area** PAL Area	使用地域に対応したカラー方式を選択します。 **ご注意** 設定を間違えると、ご使用のビデオモニターによっては画像が映らない場合があります。
Version 本機のバージョンを表示	Vx.xx	本機のソフトウェアバージョンを表示します。

使用上のご注意

⚠警告

使用・保管場所

水平な場所、空調のある場所に保管してください。
次のような場所での使用および保管は避けてください。

- 極端に寒いところや暑いところ（使用温度は0℃～40℃です。）
- 直射日光が長時間当たるところや暖房器具の近く（真夏の窓を締め切った自動車内では50℃ を越えることがありますので、ご注意ください。）
- 湿気、ほこりの多いところ
- 雨があたるところ
- 激しく振動するところ
- 強い磁気を発生するものの近く
- 強力な電波を発生するテレビ、ラジオの送信所の近く
- 強燃性、爆発リスクのあるところ

レーザービームについてのご注意

レーザービームはCMOSイメージセンサーに損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CMOSイメージセンサー表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

強い衝撃を与えないでください

カメラヘッドユニットを落としたり、強い衝撃を与えた場合には、左右のカメラ出力画が縦方向にずれたり故障することがあります。

通風口をふさがないようにしてください

温度上昇を防ぐため、動作中に布などで包まないでください。

急激な温度変化を加えない

急激な温度変化や温度差などにより、カメラ出力画に影響を受ける場合があります。

レンズを太陽光に向けて放置しない

太陽光がレンズを通して内部に焦点を結び、火災の原因となることがあります。

お手入れ

レンズの表面に付着したゴミやほこりは、ブロアーで吹き払ってください。
キャビネットやパネルの汚れは、乾いた柔らかい布で軽くふきとってください。
汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で汚れをふきとり、乾いた布で仕上げてください。アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など、揮発性のものをかけると、変質したり塗装がはげたりすることがあります。

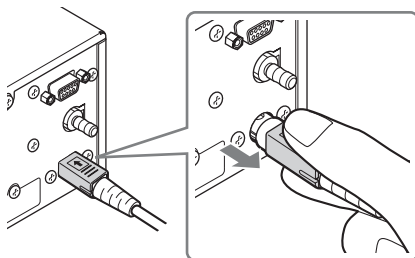
輸送のときは

付属のカートン、または同等品で梱包し、急激な衝撃を与えないように注意してください。

使い終わったら

オン/スタンバイボタンを押して、本機をスタンバイ状態にしてください。

長時間使わないときは

DC電源ケーブルをはずしてください。

プラグをスライドさせる。

CMOSイメージセンサー特有の現象

撮影画面に出る下記の現象は、CMOSイメージセンサー特有の現象で、故障ではありません。

白点

CMOSイメージセンサーは非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。これは撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。

また、以下の場合、白点が見えやすくなります。
- 高温の環境で使用するとき
- マスターゲイン（感度）を上げたとき
- スローシャッターモードのとき

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

フリッカー

蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの放電管による照明下で撮影すると、画面が明滅したり、色が変化したり、横縞が流れるように見えることがあります。
電子シャッタースピードを、50Hzの地域では$^1/_{100}$に、60Hzの地域では$^1/_{60}$に設定することをお勧めします。

フォーカルプレーン

撮像素子（CMOSセンサー）の画像信号を読み出す方法の性質により、撮像条件によっては、画面をすばやく横切る被写体が少しゆがんで見えることがあります。
また、フラッシュ光や、すばやく点滅する光源を撮影したときに、画面の上下で輝度が変化することがあります。

3D動画の視聴について

- 本機で撮影した3D動画を3D対応モニターでご覧になる場合、眼の疲労、疲れ、気分が悪くなるなどの不快な症状が出ることがあります。3D動画を視聴するときは、定期的に休憩をとることをおすすめします。必要な休憩の長さや頻度は個人によって異なりますので、ご自身でご判断ください。不快な症状が出たときは、回復するまで3D動画の視聴をやめ、必要に応じて医師にご相談ください。本機に接続する機器やソフトウェアの取扱説明書もあわせてご覧ください。なお、お子さま（特に6歳未満の子）の視覚は発達段階にあります。お子さまが3D動画を視聴する前に、小児科や眼科などの医師にご相談ください。大人のかたは、お子さまが上記注意点を守るよう監督してください。
- 3D動画の見えかたは個人によって異なります。

光学製品との組み合わせによる現象について

本機はC-マウント構造にてレンズなど光学機器と接続して使用します。このため光学系の性能・変化により2つのカメラ出力画に影響（色味、特性、画像のずれなどを含みますが、これに限りません）を受ける場合がありますが、本機の故障ではありません。
光学製品に起因する現象のお問い合わせは、各機器製造元へお願いします。

トラブル時の対処

電源

症状	原因	対処
オン/スタンバイボタンを押しても本機が起動しない。	DC電源に接続されていない。	DC電源に接続する。
オン/スタンバイボタンが橙色に点滅する。	電源に規定以上の負荷が発生した可能性があります。	DC電源ケーブルをはずして、カメラケーブルなどの機器の接続を確認してください。

撮影

症状	原因	対処
カメラ出力画が出ない。	カメラヘッドがCCUにしっかり接続されていない。	カメラヘッドの接続を確認する。
	OTHERSメニューのCountryの設定が、ご使用のビデオモニターの設定と異なっている。	OTHERSメニューのCountryを正しく設定する（41ページ参照）。
カメラ出力画が乱れている（不正な画像が出ている）。	カメラヘッドがCCUにしっかり接続されていない。	DC電源ケーブルをはずして、機器の接続を確認する。

その他

症状	原因	対処
前面パネルからの操作が効かない。	LOCKボタンがオンになっている。	LOCKボタンをオフにする。
	REMOTE端子に接続されたコンピューターから制御されている。	コンピューターからの制御を解除するか、REMOTE端子の接続をはずし本機の電源を入れ直す。

付録

エラー /警告表示

本機では、警告、注意、動作確認などが必要な状況では、フロントパネルディスプレイのメッセージ表示で対応します。本機からは警告音は出ません。（本機の出力を接続している機器で警告音が出る場合があります。）

エラー表示

次のような表示が出た場合は、本機は動作を停止します。

エラー表示	原因と対策
E+エラーコード	本体の異常の可能性があります。 電源を切り、ソニーのサービス窓口にご連絡ください。 （オン/スタンバイボタンを押してスタンバイ状態にしても電源が切れない場合は、DC電源ケーブルもはずしてください。）

警告表示

次のような表示が出た場合は、メッセージに従って対策してください。

メッセージ	原因と対策
Camera A disconnect Camera B disconnect	CCUにカメラヘッドが接続されていません。CCUとカメラヘッドがカメラケーブルで正しく接続されているか確認して、本機を再起動してください。

仕様

一般

電源電圧
DC 24 ±2.4 V

入力電流
1.5 A、3 A（瞬時）

動作温度
0 ℃～40 ℃

動作湿度
20%～80%（ただし結露なきこと）

動作気圧
700 hpa～1060 hpa

保存温度
–20 ℃～+60 ℃

保存湿度
20%～90%（ただし結露なきこと）

保存気圧
700 hpa～1060 hpa

質量
カメラヘッド:90 g
カメラコントロールユニット：4.5 kg

外形寸法（w/h/d）
カメラヘッド：35×45×50 mm
カメラコントロールユニット：200×88×341 mm

付属品
「商品構成」（10ページ）参照

カメラヘッド

撮像素子
1/2型、CMOSイメージセンサー
有効画素数 1920(H)×1080(V)

方式
RGB 3板方式

分光系
F2.2以上（プリズム方式）

レンズマウント
Cマウント

感度
F10（Typical）（1080/60iのとき、89.9%反射、2000 lx）

最低被写体照度
9 lx（F2.2、+21dB）

画像S/N
54 dB（Y）（Typical）

水平解像度
1000TV本以上

変調度
45%（27.5 MHz）

黒レベル
3±1%（Picture ProfileメニューのBlackを±0に設定したとき）

レジストレーション
0.02%

ゲイン
0～21 dB、AGC

シャッター速度
1/60 ～1/16000秒（Countryの設定がPAL）または1/20000秒（Countryの設定がNTSC）

カメラケーブル端子
丸型20ピン

入出力部（カメラコントロールユニット）

入力端子

DC IN
DIN 3ピン、DC 24 V

EXT SYNC IN
BNC

出力端子

VIDEO OUT
BNC、1.0 Vp-p、75 Ω、不平衡

HD SDI OUT A, B
BNC、SMPTE 292M規格準拠

入出力端子

CAMERA A, B
36ピン

REMOTE
D-sub 9ピン、RS-232C準拠

その他

⏚ 等電位端子
USB[1]（Universal Serial Bus）Specification Revision 2.0（Full Speedまで）

*1)*サービス用

別売アクセサリー

カメラケーブル
CCMC-T05/T10/T15/T20

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

GNU GPL適用ソフトウェアに関するお知らせ

本製品には、GNU General Public License（以下「GPL」とします）の適用を受けるソフトウェアが含まれております。
お客様は添付のGPLの条件に従いこれらのソフトウェアのソースコードを入手、改変、再配布の権利があることをお知らせいたします。
これらのソースコードは、Webでご提供しております。
ダウンロードする際には、以下のURLにアクセスしてください。
http://www.sony.net./Products/Linux/

なお、ソースコードの中身についてのお問い合わせはご遠慮ください。

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights.
These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).
Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any
associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License.

Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution

limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatestpossible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License.Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs.If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library.If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定の事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合が悪いときは

お買い上げ店、または添付の「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーのサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合、ご要望により有料修理させていただきます。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げ店、またはソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

索引

ア行

カ行

サ行

タ行

ハ行

マ行

ラ行

A

B

C

お問い合わせは
「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/